

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**CONTRATACIÓN DE**

**“ SERVICIO DE MANTENIMIENTO EQUIPAMIENTO  
ORACLE EN CERES PERIODO 2019-2020”**



**PAS-08/1632/2019**

**(PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO)**

## **ÍNDICE**

|                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Objeto.</b>                                                         | <b>4</b>  |
| <b>2. Descripción.</b>                                                    | <b>4</b>  |
| <b>3. Alcance del Suministro.</b>                                         | <b>5</b>  |
| 3.1. Relación de Equipamiento a Contratar el Mantenimiento y Soporte 24x7 | 5         |
| 3.2. Relación de Equipamiento a Contratar el Mantenimiento y Soporte 9x5  | 6         |
| 3.3. Características de los Servicios de Mantenimiento                    | 8         |
| 3.3.1. Mantenimiento preventivo                                           | 8         |
| 3.3.2. Mantenimiento correctivo                                           | 9         |
| 3.3.3. Horario de cobertura                                               | 10        |
| 3.3.4. Soporte para la administración y operativa                         | 10        |
| 3.3.5. Informes de Seguimiento del Servicio                               | 10        |
| <b>4. Etapas, niveles, o hitos, en la ejecución de la contratación.</b>   | <b>11</b> |
| 4.1. Condiciones                                                          | 11        |
| 4.2. Niveles de Servicio                                                  | 12        |
| <b>5. Cantidad (de bienes o servicios) objeto de la contratación</b>      | <b>13</b> |
| <b>6. Precio.</b>                                                         | <b>14</b> |
| <b>7. Condiciones y plazos de entrega. Transporte.</b>                    | <b>14</b> |

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>8. Montaje, instalación.....</b>                                     | <b>14</b> |
| <b>9. Documentación.....</b>                                            | <b>14</b> |
| <b>10. Garantías.....</b>                                               | <b>15</b> |
| <b>11. Penalizaciones.....</b>                                          | <b>15</b> |
| <b>12. Aclaraciones sobre el pliego de prescripciones técnicas.....</b> | <b>16</b> |
| <b>13. Otras cuestiones.....</b>                                        | <b>17</b> |
| 13.1. Presentación de Ofertas.....                                      | 17        |
| 13.2. Condiciones a cumplir por la empresa adjudicataria .....          | 17        |
| 13.3. Criterios de valoración de las ofertas.....                       | 18        |

## **1. OBJETO.**

El objeto del presente pliego es la contratación del mantenimiento de diverso equipamiento del fabricante Oracle del entorno productivo de CERES con soporte in-situ 24x7, instalados en la FNMT-RCM, en sus Centros de Proceso de Datos. Adicionalmente, para los equipos Oracle de los entornos de Preproducción y Desarrollo (entornos no productivos), se contratará un tipo de soporte más adecuado para estos entornos ya que su criticidad no es tan elevada.

En ambos casos el periodo de contratación será de 1 año a contar desde el 01/06/2019 hasta el 31/05/2020.

## **2. DESCRIPCIÓN.**

La FNMT-RCM en su labor como Prestador de Servicios de Confianza, presta servicios a los ciudadanos relacionados con la gestión del ciclo de vida de los certificados electrónicos que expide. Dichas aplicaciones se ejecutan en servidores de alto rendimiento con tecnología Sparc de la empresa ORACLE (anteriormente SUN Microsystems).

Siendo estos servidores críticos, es necesario disponer del correspondiente servicio de mantenimiento y soporte 24x7 in-situ para solventar cualquier incidencia de estos servidores en el menor tiempo posible y poder proporcionar unos niveles de calidad y disponibilidad a los clientes que acceden a los servicios de CERES acorde con los estándares habituales de la FNMT-RCM.

Para los entornos de Preproducción y Desarrollo se dispondrá de un servicio de mantenimiento 9x5 que implique la necesidad de solventar cualquier incidencia en estos servidores, tanto para hardware como para sistema operativo Solaris, pero con un tiempo de respuesta más amplio y únicamente en horario de oficina.

### 3. ALCANCE DEL SUMINISTRO.

#### 3.1. RELACIÓN DE EQUIPAMIENTO A CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y SOPORTE 24x7

A continuación, se muestra el equipamiento para el que se desea contratar el mantenimiento y soporte 24x7 in-situ por el periodo indicado en el apartado Objeto del presente documento:

| Cod. Producto      | Descripción                                    | Cant. | Nº Serie            |
|--------------------|------------------------------------------------|-------|---------------------|
| SR9-XKM038A-IP     | Cabinet, Sun Rack 900-38 w/PDS                 | 1     | 1880PSK-0549XP4125  |
| SRK-XRS038A-IP     | Cabinet, SunRack 1000-38 w/PDS                 | 1     | K0012613-0548003147 |
| N32-XKB2C1204HB    | SFV240,2x1.5GHz,2GB,2x73GB                     | 1     | TN54820137          |
|                    | SFV240,2x1.5GHz,2GB,2x73GB                     | 1     | TN54820129          |
| N32-XKB2C1204HB    | SFV240,2x1.5GHz,2GB,2x73GB                     | 1     | TN54811367          |
| N32-XKB2C1204HB    | SFV240,2x1.5GHz,2GB,2x73GB                     | 1     | TN54811363          |
| N31-XMB2B2204HB    | SFV210,2x1.34GHz,2GB,2x73GB                    | 1     | TM54611085          |
| N31-XMB2B2204HB    | SFV210,2x1.34GHz,2GB,2x73GB                    | 1     | TM54610961          |
| A75-LGB1-H-2GB-FA8 | X2100: 152 2x1GB 80GB SATA                     | 1     | 0541TU3046          |
| SG-XTAPLTO2FC-DRV  | LTO Gen 2 FC drive L180/L700                   | 1     | 0510144925          |
| SG-XTAPLTO2FC-DRV  | LTO Gen 2 FC drive L180/L700                   | 1     | 0510145344          |
| SG-XTAPLTO2FC-DRV  | LTO Gen 2 FC drive L180/L700                   | 1     | 0510144926          |
|                    |                                                |       |                     |
| SR9-2XKM038A-IP    | Sun Rack 900-38 w/PDS RoHS                     | 1     | 0226SCF-0716BB0072  |
|                    |                                                |       |                     |
| SECPAAF1Z          | T5120,4C,1.2GH,4X1GB,2D                        | 1     | BEL0847JWB          |
| SECPAAF1Z          | T5120,4C,1.2GH,4X1GB,2D                        | 1     | BEL0848K31          |
| SR2-21038-XPDS     | Sun Racks - Sun Racks - X-opt 1038 alloy w/pds | 1     | 0226LHF-0826RF0114  |
| SR2-21038-XPDS     | Sun Racks - Sun Racks - X-opt 1038 alloy w/pds | 1     | 0226LHF-0816RF0079  |
| LTO4-HP4FC-L700Z   | STK,,3127905031,N LTO4,4GB,HP,                 | 1     | 5,741E+11           |
| LTO4-HP4FC-L700Z   | STK,,3127905031,N LTO4,4GB,HP,                 | 1     | 5,741E+11           |

| Cod. Producto      | Descripción                          | Cant. | Nº Serie           |
|--------------------|--------------------------------------|-------|--------------------|
| SEUPBAE2Z          | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146       | 1     | TFL09320F4         |
| SEUPBAE2Z          | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146       | 1     | TFL09320F5         |
| SEUAB141Z          | SE T5240 BASE 2x6CR 1.2GHZ           | 1     | TFL093408W         |
| XTA2540R01A2F3600  | 2540-3.6TB-12x300/15-2RAIDACRR       | 1     | 0934BC9AE7         |
| XTA25X0-DOM4-ARY   | ST25X0 4 Domain RTU Lic.             | 1     |                    |
| XSR-1242           | RACK 42U-1200 W/LIGHT DUTY<br>PALLET | 1     | 2343VLY-0935RA0159 |
| SEUPBAE2Z          | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146       | 1     | TFL09040TT         |
| SEUPBAE2Z          | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146       | 1     | TFL09050AD         |
| LTO4HH-HPSA-1URK-Z | LTO4 HH HP SAS Dr 1U Rkmt Base       | 1     | 1027T00052         |
| SEUPBAE1Z          | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146       | 1     | TFL102107E         |
|                    | Oracle SPARC T4-2                    | 1     | 1305BDYF67         |
|                    | Oracle SPARC T4-2                    | 1     | 1305BDYF68         |
|                    | Oracle SPARC T4-1                    | 1     | 1305BDYF7D         |
|                    | Oracle SPARC T4-1                    | 1     | 1305BDYF7E         |
|                    | SunRack 1000-42 32A3P Aly RoHS       | 1     |                    |

### 3.2.RELACIÓN DE EQUIPAMIENTO A CONTRATAR EL MANTENIMIENTO Y SOPORTE 9x5

A continuación, se muestra el equipamiento para el que se desea contratar el mantenimiento y soporte 9x5 in-situ por el periodo indicado en el apartado Objeto del presente documento:

| Cod. Producto   | Descripción                    | Cant. | Nº Serie   |
|-----------------|--------------------------------|-------|------------|
| A34-ULD1-1GGB1  | E220R,450MHz,1GB,2-36GB,1PS    | 1     | 123S0232   |
| A34-ULD1-1GGB1  | E220R,450MHz,1GB,2-36GB,1PS    | 1     | 130S0925   |
| A34-ULD1-1GGB1  | E220R,450MHz,1GB,2-36GB,1PS    | 1     | 123S0BD3   |
| A34-ULD1-1GGB1  | E220R,450MHz,1GB,2-36GB,1PS    | 1     | 008M24C7   |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0548AL6796 |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0551AL6C0B |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0551AL6C3A |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0551AL6C3D |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0603AL00EA |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0603AL00EB |
| A42-XHB2C2-04HD | SF V440:2*1.593GHz,4GB,4*73GB  | 1     | 0609AL0716 |
| 445-EHZ2C2-04CB | V445:2*1.593GHz, 4GB,2*73,RoHS | 1     | 0723AL5260 |
| 445-EHZ2C2-04CB | V445:2*1.593GHz, 4GB,2*73,RoHS | 1     | 0723AL525E |
| 445-EHZ2C2-04CB | V445:2*1.593GHz, 4GB,2*73,RoHS | 1     | 0722AL4F59 |
| 445-EHZ2C2-04CB | V445:2*1.593GHz, 4GB,2*73,RoHS | 1     | 0721AL4DF9 |
| 445-EHZ2C2-04CB | V445:2*1.593GHz, 4GB,2*73,RoHS | 1     | 0720AL4A35 |
| SEUPBAE2Z       | SE T5240 2X6C 1.2GHZ 8GB 2X146 | 1     | TFL09050AF |

### **3.3. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO**

Todos los servicios que se describen a continuación, deberán prestarse sobre el equipamiento que relacionado en los apartados 3.1 y 3.2 y que se encuentran instalados tanto en su Centro de Proceso de Datos Principal como en el de Respaldo, ambos situados en Madrid.

#### **3.3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

El mantenimiento preventivo consiste en la realización de diferentes tareas para prevenir y evitar las incidencias por medio de la realización de acciones y controles periódicos y programados sobre el sistema. Estas tareas se clasifican genéricamente en tareas de monitorización, capacity planning, análisis de rendimiento y políticas de backup. Estos trabajos son los que garantizan que los equipos funcionen adecuadamente.

Realizar revisiones periódicas de los equipos relacionados con anterioridad. La prevención de fallos es un aspecto decisivo del mantenimiento informático en tiempo real.

Se realizarán **dos revisiones anuales in situ** de todo el equipamiento del entorno productivo para analizar fallos e incidencias de los sistemas, además de adoptar las medidas necesarias para ayudar a minimizar problemas de cara al futuro. Dichas revisiones deben incluir al menos:

- Sobre los servidores en los que se ejecuta los productos objeto de esta licitación:
  - Monitorización de mensajes del sistema en general.
  - Evaluación del rendimiento de los servidores (carga de trabajo de los mismos).

- Análisis de parámetros físicos de los servidores (volumen de utilización de los discos, estado de las memorias, etc.) y lógicos del sistema operativo.

Se deberá entregar un informe en el que se reflejen los análisis realizados, sus resultados y el plan de actuación si resulta necesario. El formato del informe se pactará entre los técnicos de CERES/FNMT y la empresa adjudicataria del servicio.

### **3.3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

La empresa adjudicataria del servicio, se comprometerá a solucionar la incidencia que haya derivado la deficiencia en el funcionamiento de los equipos en formato 24x7 o 9x5 en función de los entornos definidos con anterioridad.

Se deberá incluir en la oferta, un servicio de atención a CERES/FNMT en formato 24x7 o 9x5, en función del entorno, para los productos indicados, consistente en un soporte telefónico y presencial "in situ", cuya finalidad es garantizar el funcionamiento ininterrumpido de dichos sistemas.

Los servicios que se demandan son los siguientes:

- Atención de llamadas para resolución de incidencias relativas al funcionamiento o configuración de los productos en formato 24x7.
- Atención 'in situ' de los servidores. Cuando esto sea necesario, los técnicos de proveedor de servicios acudirán a atender las incidencias que se produjeran en la operación de los mismos, para solucionar la incidencia que garanticen su continuidad.

En este sentido se definen las siguientes prioridades:

- Prioridad 1 (Alta): El sistema está caído y el entorno físico/lógico de los servidores está fuera de servicio.

- Prioridad 2 (Media): El sistema o el entorno físico/lógico de los servidores no funciona a pleno rendimiento, pero sigue siendo operativo.
- Prioridad 3 (Baja): Consultas sobre funcionalidad de los sistemas, mejoras de rendimiento, planes de actualizaciones y otras consultas generales sobre los sistemas relacionados en el Alcance de Suministro.

La prioridad será asignada por el personal que notifique la incidencia al centro de gestión de incidencias proporcionado por el adjudicatario.

### **3.3.3. HORARIO DE COBERTURA**

El horario de atención a incidencias en el equipamiento indicado con anterioridad será 24x7x365 para los equipos de los entornos productivos y 9x5 para los equipos de los entornos no productivos.

En cualquiera de los casos, e independientemente del entorno y la prioridad de la incidencia ocurrida, una vez iniciada una intervención se trabajará en ella hasta su resolución salvo instrucciones en contra de los técnicos de sistemas de CERES/FNMT.

### **3.3.4. SOPORTE PARA LA ADMINISTRACIÓN Y OPERATIVA**

El personal técnico del adjudicatario del servicio, deberá prestar labores de soporte a la administración de los sistemas indicados al equipo técnico de CERES/FNMT. Dicho soporte incluirá, no solo la ayuda a resolución de problemas relativos a la interrupción del servicio, sino también, la formación sobre cuestiones técnicas que le sean planteadas, el asesoramiento sobre planes de actuación en caso de caída del servicio u otras consultas relacionadas con los sistemas relacionados en el alcance del suministro.

### **3.3.5. INFORMES DE SEGUIMIENTO DEL SERVICIO**

Además de los citados informes sobre los mantenimientos preventivos, se deberá entregar un informe mensual con al menos la siguiente información:

- Número de Incidencias abiertas en el periodo
- Para cada incidencia su nivel de criticidad
- Resolución aportada
- Tiempo de resolución

El informe se deberá entregar aun cuando en el periodo no se hayan realizado intervenciones.

## **4. ETAPAS, NIVELES, O HITOS, EN LA EJECUCIÓN DE LA CONTRATACIÓN.**

### **4.1. CONDICIONES**

El servicio de mantenimiento a contratar, debe incluir y contemplar al menos los siguientes servicios:

- Se contratará para todos los elementos indicados en la tabla del apartado anterior por el periodo indicado.
- Será en la modalidad 24x7 con atención in-situ si la gravedad de la incidencia lo requiere para el entorno productivo. En este sentido se requiere de un teléfono de contacto, así como de herramientas online para poder gestionar las incidencias.
- Soporte Software (ayuda a la resolución de dudas y/o problemas) a las distintas versiones de Sistema Operativo Solaris instalado en los servidores. Recomendaciones de modificación de sistemas para un mejor rendimiento, operación, etc...
- Apoyo en la operativa de administración de los sistemas, resolviendo consultas técnicas sobre el funcionamiento de los sistemas.
- Soporte de Hardware in situ para Servidores: Sustitución de piezas de las mismas o superiores características que las averiadas y 100% compatibles con éstas. En este sentido la empresa adjudicataria debe asegurarse del stock necesario de piezas para su reposición de forma inmediata y debe tener un

acuerdo por sí misma o por medio de terceros para la obtención de los repuestos necesarios.

- El grado de criticidad de las incidencias lo asignará el personal técnico de CERES/FNMT en función de distintos parámetros: servicio afectado, existencia de otro elemento en redundancia, fechas en que se produce el incidente, etc...
- Los técnicos que proporcionen el mantenimiento y soporte, deberán tener las cualificaciones necesarias para la prestación del servicio, preferiblemente certificaciones o cursos relacionados con las tecnologías objeto del alcance del suministro.

#### **4.2. NIVELES DE SERVICIO**

Se han definido los siguientes niveles de servicio en función de los distintos entornos en los que se encuentran operativos el equipamiento anteriormente indicado:

Para el **entorno productivo**:

- Incidencias de Prioridad 1 (Alta)
  - Horario de atención: 24x7
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.
  - Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario: 4 horas.
- Incidencias de Prioridad 2 (Media)
  - Horario de atención: 24x7
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.
  - Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario: 8 horas.
- Incidencias de Prioridad 3 (Baja)
  - Horario de atención: 24x7
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.

- Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario o propuesta de resolución a la consulta planteada: 2 días hábiles.

Para el **entorno no productivo**:

- Incidencias de Prioridad 1 (Alta)
  - Horario de atención: 9x5
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.
  - Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario: Día siguiente hábil.
- Incidencias de Prioridad 2 (Media)
  - Horario de atención: 9x5
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.
  - Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario: 2 días hábiles.
- Incidencias de Prioridad 3 (Baja)
  - Horario de atención: 9x5
  - Tiempo de respuesta a la primera llamada: 1 h.
  - Tiempo de desplazamiento in-situ en caso necesario o propuesta de resolución a la consulta planteada: 3 días hábiles.

## **5. CANTIDAD (DE BIENES O SERVICIOS) OBJETO DE LA CONTRATACIÓN**

Los descritos en el apartado: **Alcance del suministro**.

## **6. PRECIO.**

Se ha establecido un precio máximo para los bienes y servicios a contratar, detallados en el apartado **Alcance del Suministro** de 37.000 € (sin incluir el IVA).

## **7. CONDICIONES Y PLAZOS DE ENTREGA. TRANSPORTE.**

Al ser un servicio de mantenimiento y soporte, dicho servicio podrá activarse desde el mismo día de la adjudicación y durante todo 1 año.

Las empresas ofertantes, deben estar en posesión de las siguientes certificaciones en vigor:

GESTIÓN DE LA CALIDAD (ISO 9001),

GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (ISO 27001),

GESTIÓN DE SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (TI) (ISO 20000).

## **8. MONTAJE, INSTALACIÓN.**

No se han identificado más allá de los propios derivados de la resolución de las incidencias surgidas sobre el equipamiento mostrado en el apartado **Alcance del Suministro**.

## **9. DOCUMENTACIÓN.**

Las indicadas en los apartados **Alcance del Suministro** y/o **Informes de Seguimiento del Servicio**.

## **10. GARANTÍAS.**

Todas las reparaciones realizadas sobre los equipos objeto de la licitación deben estar garantizadas durante todo el periodo de la contratación.

## **11. PENALIZACIONES.**

En caso de falta de responsabilidad, incompetencia, desidia u otras causas de índole similar por parte del adjudicatario, con respecto al cumplimiento de las condiciones que figuran en el presente pliego, la facturación resultante quedará aminorada con las penalizaciones que fueran de aplicación en el periodo según el pliego de condiciones particulares adjunto al pliego de prescripciones técnicas o las derivadas del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP).

## **12. ACLARACIONES SOBRE EL PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**

Las empresas participantes podrán presentar cuanta documentación consideren oportuna para presentar la empresa, describir sus soluciones y explicar la forma en que cumplimentarán los requisitos de este pliego de condiciones.

Las consultas técnicas se dirigirán a la atención de:

Área de Sistemas CERES

Tel.: 91 566 68 94, e-mail: [sistemas.ceres@fnmt.es](mailto:sistemas.ceres@fnmt.es)

Fábrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda

C/ Jorge Juan 106.

## **13. OTRAS CUESTIONES.**

### **13.1. PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las empresas participantes podrán presentar cuanta documentación consideren oportuna para presentar la empresa, describir sus soluciones y explicar la forma en que cumplimentarán los requisitos de este pliego de condiciones.

Dichas ofertas se deberán presentar con la referencia **PAS-08/1632/2019 en las condiciones indicadas en el anuncio correspondiente.**

En las ofertas económicas se deberán desglosar los importes para cada uno de los elementos reflejados en el apartado Alcance del Suministro.

### **13.2. CONDICIONES A CUMPLIR POR LA EMPRESA ADJUDICATARIA**

La empresa adjudicataria deberá cumplir las siguientes condiciones adicionales:

- De forma previa al inicio de cualquier trabajo, la empresa adjudicataria deberá firmar con la FNMT-RCM el correspondiente acuerdo de confidencialidad, según modelo de la FNMT-RCM y que se puede solicitar como aclaración a la presente oferta.
- La empresa licitadora deberá aceptar y respetar las políticas de calidad y seguridad de la información de la FNMT-RCM
- La empresa adjudicataria deberá aceptar los términos y condiciones del contrato o pedido resultante, especialmente en lo que se refiere a los plazos de abono de facturas presentadas.
- Para la realización de determinados trabajos, la FNMT-RCM se reserva el derecho de acompañar en todo momento a la persona que los realice, supervisando así su actividad y el tratamiento de la información a la que tendrá acceso.

- Terminados los trabajos, la empresa adjudicataria deberá eliminar toda información sensible de la FNMT-RCM utilizada u obtenida durante prestación del servicio.
- La facturación se realizará de forma mensual, prorrateando el total anual en 12 mensualidades.
- Se podrán dar de baja equipos de inventario de soporte con dos meses de antelación, minorándose las siguientes facturas en función de los equipos dados de baja.
- No publicidad de relación con la FNMT-RCM sin previo consentimiento.

### **13.3. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las valoraciones de las ofertas se realizarán atendiendo a criterios económicos, técnicos y de responsabilidad social corporativa que se indican en el Pliego de Condiciones Particulares adjunto a esta licitación.